

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

PAT-NO: JP02000023238A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2000023238 A
TITLE: CELL CONFIGURATION METHOD IN MOBILE COMMUNICATION SYSTEM, RADIO ACCESS SYSTEM AND MOBILE SET
PUBN-DATE: January 21, 2000

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
FUTAKATA, TOSHIYUKI	N/A
HIRONO, MASAHIKO	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
NTT MOBIL COMMUNICATION NETWORK INC	N/A

APPL-NO: JP10187408
APPL-DATE: July 2, 1998

INT-CL (IPC): H04Q007/36

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make the mobile set small in high speed data communication in the cell configuration method in a mobile communication system, the radio access system and the mobile set.

SOLUTION: In the cell configuration, a plurality of micro cells 1 to cover a narrow communication range are provided at a base station A with small transmission power in a macro cell 2 with a wide communication range covered by a base station B with large transmission power, and a maximum communication available rate of the base station B with large transmission power is selected smaller than a maximum communication available rate of the base station A with small transmission power. In the case that the communication rate of the mobile set exceeds the maximum communication available rate of the base station B with large transmission power, the mobile set selects the base station A with small transmission power and makes communication with it.

COPYRIGHT: (C) 2000, JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-23238

(P2000-23238A)

(43) 公開日 平成12年1月21日 (2000.1.21)

(51) Int.Cl.⁷

H 0 4 Q 7/36

識別記号

F I

H 0 4 B 7/26

テ-マ-コ-ト* (参考)

1 0 5 B 5 K 0 6 7

審査請求 未請求 請求項の数7 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平10-187408

(22) 出願日 平成10年7月2日 (1998.7.2)

(71) 出願人 392026693

エヌ・ティ・ティ移動通信網株式会社

東京都港区虎ノ門二丁目10番1号

(72) 発明者 二方 敏之

東京都港区虎ノ門二丁目10番1号 エヌ・

ティ・ティ移動通信網株式会社内

(72) 発明者 廣野 正彦

東京都港区虎ノ門二丁目10番1号 エヌ・

ティ・ティ移動通信網株式会社内

(74) 代理人 100070150

弁理士 伊東 忠彦

Fターム(参考) 5K067 AA42 BB21 DD19 DD23 EE02

EE10 EE24 EE43 EE56 GG01

HH21 HH22 JJ52 JJ54

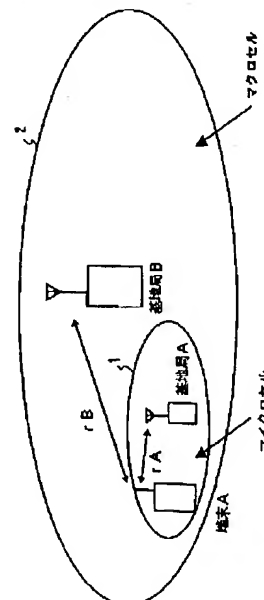
(54) 【発明の名称】 移動通信システムにおけるセル構成法、無線アクセス方式及び移動機

(57) 【要約】

【課題】 移動通信システムにおけるセル構成法、無線アクセス方式及び移動機において、高速データ通信における移動機の小型化を図ることを目的とする。

【解決手段】 セル構成は、送信電力が大きい基地局Bで広い通信範囲をカバーするマクロセル2内に、送信電力が小さい基地局Aで狭い通信範囲をカバーする複数のマイクロセル1を有し、送信電力が大きい基地局Bの最大通信可能速度を前記送信電力が小さい基地局Aの最大通信可能速度よりも小さくする。移動機の通信速度が、送信電力が大きい基地局Bの最大通信可能速度を越えた場合、移動機は、送信電力が小さい基地局Aを選択して通信する。

本発明で用いるセル構成例における基地局と移動機の位置関係を示す図



【特許請求の範囲】

【請求項1】 移動通信システムにおけるセル構成法において、

送信電力が大きい基地局で広い通信範囲をカバーするマクロセル内に、送信電力が小さい基地局で狭い通信範囲をカバーする複数のマイクロセルを有し、
前記送信電力が大きい基地局の最大通信可能速度を前記送信電力が小さい基地局の最大通信可能速度よりも小さくすることを特徴とする移動通信システムにおけるセル構成法。

【請求項2】 請求項1のセル構成法により構成されたセル構成を有する移動通信システムにおける無線アクセス方式において、
移動機の通信速度に応じて、移動機が通信する基地局として、前記送信電力が大きい基地局と前記送信電力が小さい基地局の内的一方を選択することを特徴とする無線アクセス方式。

【請求項3】 請求項1のセル構成法により構成されたセル構成を有する移動通信システムにおける無線アクセス方式において、
各基地局は、移動機に送信電力を報知し、
該移動機は、報知された送信電力と報知した基地局からの受信信号の受信電力から、それぞれの基地局との距離を算出し、最も近い基地局を選択して通信することを特徴とする無線アクセス方式。

【請求項4】 請求項1のセル構成法により構成されたセル構成を有する移動通信システムにおける無線アクセス方式において、
各基地局は、移動機に送信電力を報知し、
該移動機は、報知された送信電力と報知した基地局からの受信信号の受信電力から、それぞれの基地局へ送信する場合の送信電力を算出し、送信電力の最も低い基地局を選択して通信することを特徴とする無線アクセス方式。

【請求項5】 請求項1のセル構成法により構成されたセル構成を有する移動通信システムにおける移動機において、

$$LOSS [dB] = 10 \log_{10} (4 \times \pi \times d / \lambda)^2 \dots (1)$$

ここで、 d は通信相手との距離[m]、 λ は波長[m]である。この式において、例えば、移動機が2GHz ($\lambda = 0.15$)の周波数を用いて通信する場合を計算すると、基地局からの距離が10mの場合には、58.5dB、100mの場合には、78.5dB、1kmでは98.5dBの損失となる。このため、基地局における受信電力を一定とするには、移動機は、10mの場合と比較して、100mでは20dB、1kmでは40dB高い送信パワーが必要となる。

【0004】ところで、このようなパワーコントロールを行う無線通信システムにおいて、高速データ通信を実現するために、幾つかの方法がある。例えばTDMA ※50

* 移動機の通信速度に応じて、移動機が通信する基地局として、前記送信電力が大きい基地局と前記送信電力が小さい基地局の内的一方を選択することを特徴とする移動通信システムにおける移動機。

【請求項6】 請求項1のセル構成法により構成されたセル構成を有する移動通信システムにおける移動機において、

各基地局から報知された送信電力と報知した基地局からの受信信号の受信電力から、それぞれの基地局との距離を算出し、最も近い基地局を選択して通信することを特徴とする移動通信システムにおける移動機。

【請求項7】 請求項1のセル構成法により構成されたセル構成を有する移動通信システムにおける移動機において、

各基地局から報知された送信電力と該報知した基地局からの受信信号の受信電力から、それぞれの基地局へ送信する場合の送信電力を算出し、送信電力の最も低い基地局を選択して通信することを特徴とする移動通信システムにおける移動機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、高速データ通信を可能とする移動通信システムにおけるセル構成法、無線アクセス方式及び移動機に関する。

【0002】

【従来の技術】CDMA (Code Division Multiple Access: 符号分割多元接続)等の移動通信システムにおいて、移動機及び基地局では、送信パワーコントロールを行うことにより、基地局及び移動局における受信電力が一定となるように制御している。その結果、チャネル間干渉を防止し、一定の品質で多数のユーザが使用することが可能となっている。

【0003】ところで、移動通信システムでは、通信相手との距離により送信電力が大きく変化する。例えば、自由空間において、一般に用いられる以下の伝搬損失の式からも、通信相手との距離により電力損失(LOSS)が大きく変化することがわかる。

※(Time Division Multiple Access: 時分割多元接続)では、一つのデータを複数のチャネルを用いて送信することにより実現するのが一般的である。また、符号分割多元接続では、複数のコードにより多重するか、又は、1チャネル当たりの通信速度を上げることに実現することができる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】従来技術において、高速データ通信を上記のように、複数チャネル多重、複数コード多重又は1チャネル当たりの通信速度を上げることに実現する。ところで、TDMAにおいて、図1に示すように、一つのデータに対してTDMAの複数の

タイムスロットを使用して通信速度を上げた場合は、N倍の通信速度を実現するためにはN倍の送信電力を必要とする。つまり、TDMAの1フレームに3つのタイムスロットを有する場合を例にとれば、図1(A)では、第1番目のタイムスロット#1のみを用いて通信しているのに対し、図1(B)のように、タイムスロット#1～#3を使用して通信した場合は、通信速度は3倍になるが、そのために電力も3倍必要となる。

【0006】また、CDMAにおいて、複数のコードを用いて多重することにより通信速度を上げる場合は、1コード当たりの必要な送信電力は変わらなくても、複数のコードを用いれば、それだけ必要な送信電力が大きくなる。例えば、Nコード多重する場合には、送信電力はN倍必要となる。さらに、移動通信のように様々な方向から遅延波が到来するマルチパス環境下においては、コード間の相関が十分でなくなるために、それ以上の送信電力が必要となる場合がある。

【0007】また、CDMAにおいて、1チャンネル当たりの通信速度を上げることにより通信速度を上げる場合は、通信速度を上げることにより拡散率が下がる。拡散率は、信号対雑音の改善の度合いを表しているため、通信速度を上げた場合、上げる前と同じ品質を得るためには、送信電力を上げ、そのSN比を改善する必要がある。例えば、通信速度をN倍にすると、拡散率は $1/N$ になり拡散ゲインも $1/N$ となる。このため、送信電力はN倍必要となる。

【0008】以上の通り、高速データ通信を実現すると送信電力が増大する。従って、高速データ通信を実現すると、増幅器が大型となり、電池の容量を大きくする必要がある。このために、移動機の小型化が困難となる問題がある。本発明は、上記問題に鑑みなされたものであり、高速データ通信における移動機の小型化を図ることを目的とするものである。

【0009】

【課題を解決するための手段】請求項1に記載された発明は、移動通信システムにおけるセル構成法において、送信電力が大きい基地局（基地局B）で広い通信範囲をカバーするマクロセル2内に、送信電力が小さい基地局（基地局A）で狭い通信範囲をカバーする複数のマイクロセル1を有し、前記送信電力が大きい基地局の最大通信可能速度 B_{MAX} を前記送信電力が小さい基地局の最大通信可能速度 A_{MAX} よりも小さくする（ $A_{MAX} > B_{MAX}$ ）ことを特徴とする移動通信システムにおけるセル構成法である。

【0010】請求項1記載の発明によれば、同一のエリアを送信電力が大きい基地局と送信電力が小さい基地局でカバーし、送信電力が大きい基地局の最大通信可能速度を前記送信電力が小さい基地局の最大通信可能速度よりも小さくすることにより、高速データ通信における移動機の小型化を図ることができるゾーン構成とすること

ができる。

【0011】請求項2に記載された発明は、請求項1のセル構成法により構成されたセル構成を有する移動通信システムにおける無線アクセス方式において、移動機の通信速度Uに応じて、移動機が通信する基地局として、前記送信電力が大きい基地局と前記送信電力が小さい基地局の内的一方を選択することを特徴とする無線アクセス方式である。

【0012】請求項2記載の発明によれば、移動機の通信速度が大きい場合、基地局又は移動機は、移動機の送信電力が小さくて済むように送信電力が小さい基地局を選択して通信することにより、高速データ通信における移動機の小型化を図ることができる。請求項3に記載された発明は、請求項1のセル構成法により構成されたセル構成を有する移動通信システムにおける無線アクセス方式において、各基地局は、移動機に送信電力を報知し、該移動機は、報知された送信電力と報知した基地局からの受信信号の受信電力から、それぞれの基地局との距離を算出し、最も近い基地局を選択して通信することを特徴とする無線アクセス方式である。

【0013】請求項3記載の発明によれば、移動機は、報知された送信電力と報知した基地局からの受信信号の受信電力から、それぞれの基地局との距離を算出し、最も近い基地局を選択して通信することにより、高速データ通信における移動機の小型化を図ることができる。請求項4に記載された発明は、請求項1のセル構成法により構成されたセル構成を有する移動通信システムにおける無線アクセス方式において、各基地局は、移動機に送信電力を報知し、該移動機は、報知された送信電力と報知した基地局からの受信信号の受信電力から、それぞれの基地局へ送信する場合の送信電力を算出し、送信電力の最も低い基地局を選択して通信することを特徴とする無線アクセス方式である。

【0014】請求項4記載の発明によれば、移動機は、報知された送信電力と報知した基地局からの受信信号の受信電力から、それぞれの基地局へ送信する場合の送信電力を算出し、送信電力の最も低い基地局を選択して通信することにより、高速データ通信における移動機の小型化を図ることができる。請求項5に記載された発明は、請求項1のセル構成法により構成されたセル構成を有する移動通信システムにおける移動機において、移動機の通信速度に応じて、移動機が通信する基地局として、前記送信電力が大きい基地局と前記送信電力が小さい基地局の内的一方を選択することを特徴とする移動通信システムにおける移動機である。

【0015】請求項6に記載された発明は、請求項1のセル構成法により構成されたセル構成を有する移動通信システムにおける移動機において、各基地局から報知された送信電力と報知した基地局からの受信信号の受信電力から、それぞれの基地局との距離を算出し、最も近い

基地局を選択して通信することを特徴とする移動通信システムにおける移動機である。

【0016】請求項7に記載された発明は、請求項1のセル構成法により構成されたセル構成を有する移動通信システムにおける移動機において、各基地局から報知された送信電力と該報知した基地局からの受信信号の受信電力から、それぞれの基地局へ送信する場合の送信電力を算出し、送信電力の最も低い基地局を選択して通信することを特徴とする移動通信システムにおける移動機である。

【0017】請求項5〜7に記載された発明は、移動通信システムにおいて、高速データ通信における移動機の小形化を図ることができるセル構成法及び無線アクセス方式に適した移動機を規定したものである。

【0018】

【発明の実施の形態】（本発明の基本原則）本発明におけるセルは、半径100m程度の通信エリア（マイクロセル）と半径2〜3km程度の通信エリア（マクロセル）が同一エリアをカバーするように構成されている。

【0019】一般に、マクロセルは、マイクロセルに比べ通信中のチャネル切り替えの回数が少なくすむために、高速移動中の通信に適している。また、マイクロセルは、移動機が、移動機に最も近い基地局と通信できれば、送信パワーは少なく済み、高速データ通信に適している。本発明では、同一エリアにマクロセルとマイクロセルを設け、高速データ通信には、マイクロセルを用いて通信を行い、高速データ通信における移動機の小形化を図る。

（実施例）図2に、本実施例で用いるセル構成の例を示す。同一のエリアを送信電力が高く通信範囲の広いマクロセル2と、送信電力が低く通信範囲が狭いマイクロセル1の2つ以上のセルでカバーしている。各マイクロセル及びマクロセルには、それぞれ基地局を有し、各基地局は、基地局識別信号及び基地局の送信電力値を移動機に向けて報知することができる。ここで、マイクロセル1とマクロセル2は同一のシステムで同一の周波数である場合だけでなく、異なるシステム、あるいは、異なる周波数の場合でも良い。

【0020】また、マイクロセル1は、マクロセル2に全てがカバーされることなく、隣接するマクロセル2に跨って設けても良い。また、隣接するマイクロセル1及び隣接するマクロセル2は、それぞれ、一部重なっていても良い。さらに、セル間に空きが存在しても良い。また、図3に、移動機（端末A）と基地局の位置関係を示す。マイクロセル1の基地局A（基地局Aの通信範囲：マイクロセル）とマクロセル2の基地局B（基地局Bの通信範囲：マクロセル）が示されている。端末Aと基地局Aとの距離を r_A 、端末Aと基地局Bとの距離を r_B （ $>r_A$ ）とする。

【0021】この通信範囲の異なる複数の基地局で同一

エリアをカバーするシステムにおいて、端末Aが、通信範囲の広い基地局Bと通信を行う場合には、基地局Bとの距離 r_B （ $>r_A$ ）に相当する伝搬損失が生じることから送信電力を大きくする必要がある。これに対して、通信範囲の狭い基地局Aと通信を行う場合には、基地局Aとの距離 r_A （ $>r_B$ ）に相当する伝搬損失が生じることから、基地局Bと通信する場合に比べて低い送信電力での通信が可能となる。

【0022】従って、高速データ通信を行う場合、移動機の負担は、基地局Aと通信する方が基地局Bと通信するより小さい。そこで、本発明では、通信範囲の広い基地局Bと通信範囲の狭い基地局Aの最大通信速度を、基地局Aの最大通信速度 $>$ 基地局Bの最大通信速度と定める。これにより、移動機は、高速データ通信に伴う送信電力のパワーアップを考慮し、基地局Bの最大通信速度以上の高速データ通信を行う場合には、基地局Bでなく、基地局Aと通信を行うこととし、移動局における負担を軽減し、必要な送信電力の低減を実現する。（基地局選択1）移動機が、送信電力が大きい基地局と送信電力が小さい基地局の内の一方を選択する方法の一例を説明する。

【0023】移動機の通信速度に応じ、移動機が通信する基地局として、送信電力が大きい基地局と送信電力が小さい基地局の内の一方を選択する。図4に、移動機（端末A）における基地局選択動作のフローを示す。ここでは、基地局Aの最大通信速度を A_{MAX} 、基地局Bの最大通信速度を B_{MAX} （ $A_{MAX} > B_{MAX}$ ）とする。また、移動機が、通信速度Uで通信を開始する場合について説明する。

【0024】移動機から、通信速度Uで発信要求があった場合10に、まず、通信速度Uが B_{MAX} よりも大きいかどうかを比較する11。通信速度Uの方が大きい場合には、基地局A（マイクロセル）との通信を選択する12。一方、通信速度Uが B_{MAX} よりも小さい場合には、基地局B（マクロセル）との通信を選択する13。この選択は、移動機内又はいずれかの基地局で行うことができる。また、通信速度Uと B_{MAX} とを比較して選択したが、移動機の通信速度Uと比較する速度は、基地局Bの最大通信速度を B_{MAX} に限らず、状況に応じ任意に設定することができる。

（基地局選択2）上記したように、伝送距離が長ければそれだけ伝送損失が大きくなる。従って、移動通信システムにおいては、移動機と基地局間の距離に応じて、移動機の送信電力を制御している。移動機と基地局間の距離が大きければ、大きな送信電力が必要であり、移動機と基地局間の距離が小さければ、小さな送信電力で済む。

【0025】移動機が、送信電力の増加を伴う高速データ通信を行う場合、移動機の負担は、移動機と基地局間の距離が小さい基地局の方が、移動機と基地局間の距離

が大きい基地局と通信するよりも小さい。そこで、移動機は、高速データ通信を行う場合には、移動機と基地局間の距離が小さい基地局を選択して通信を行うこととし、移動局における負担を軽減し、必要な送信電力の低減を実現する。

【0026】図5に本実施例での移動局における基地局選択部の構成例を示す。移動機における基地局選択部は、送信電力検出部20、受信電力検出部21、距離算出部22及び通信基地局選択信号発生部23より構成さ*

$$d[m] = 10^{(LOSS/2)} \times \lambda / (4\pi) \dots \dots \dots (2)$$

そこで、この伝送損失(X-Ydb)を式(2)に代入して、移動機と基地局間の距離d[m]を算出する。この距離の算出は、受信された基地局全てに対して行う。通信基地局選択信号発生部23は、距離算出部22で算出された基地局間の距離dの中で、最も小さい距離の基地局を示す信号を出力する。移動機内の通信制御部(図示せず)は、この信号を受けて、アンテナの方向、周波数の切替等を行い、基地局を選択する。

【0028】上記の通り、送信電力と受信電力の差が、基地局までの距離に相当することから、複雑な計算を行わずに算出できる。また、通信相手の基地局までの距離を算出することにより、最適な通信相手の基地局を選択し、移動局の送信電力は低減できる。

(基地局選択3) 上記基地局選択2においては、基地局間の伝送損失(X-Ydb)を算出し、これを式(1)に代入し、移動機と基地局間の距離d[m]を算出した。この距離dと基地局に割り当てられた周波数を用いて、それぞれの基地局へ送信する場合の送信電力を算出し、送信電力の最も低い基地局を選択してもよい。

【0029】図6に本実施例での移動局における基地局選択部の構成例を示す。移動機における基地局選択部は、送信電力検出部30、受信電力検出部31、送信電力算出部32及び通信基地局選択信号発生部33より構成されている。送信電力検出部30は、基地局からの基地局識別信号及び送信電力値の報知信号から、基地局の送信電力(Xdb)を検出する。受信電力検出部31は、該報知信号の受信信号から、基地局から送信された信号の受信電力(Ydb)を検出する。送信電力算出部32は、送信電力(Xdb)と受信電力(Ydb)から、基地局間の伝送損失(X-Ydb)を算出する。これを式(1)に代入し、移動機と基地局間の距離d[m]を算出し、更に、必要な送信電力を算出する。この送信電力の算出は、受信された基地局全てに対して行う。通信基地局選択信号発生部33は、送信電力算出部32で算出された送信電力の中で、最も小さい送信電力の基地局を示す信号を出力する。

【0030】また、必要な送信電力を算出することにより、移動機は移動機自体が送信可能な最大送信電力と比較することが可能となり、必要な送信電力が、最大送信電力を越えている場合には、通信速度を下げる※50

*れている。送信電力検出部20は、基地局からの基地局識別信号及び送信電力値の報知信号から、基地局の送信電力(Xdb)を検出する。受信電力検出部21は、該報知信号の受信信号から、基地局から送信された信号の受信電力(Ydb)を検出する。距離算出部22は、送信電力(Xdb)と受信電力(Ydb)から、基地局間の伝送損失(X-Ydb)を算出する。

【0027】式(1)は、次のように変形することができる。

※制御が可能となる。上記のとおり、本実施例によれば、高速データ通信を行う際には、最適なマイクロセル基地局と通信を行うことにより、移動機の送信電力が低減でき、移動機の電池寿命を長くすることが可能となるばかりでなく、移動機の小型化が可能となる。

【0031】なお、基地局の選択は、基地局Aと基地局B間の選択であっても良いし、周辺の基地局Aを含めた選択であっても良い。

【0032】

【発明の効果】上述の如く本発明によれば、次に述べる種々の効果を実現することができる。請求項1記載の発明によれば、同一のエリアを送信電力が大きい基地局と送信電力が小さい基地局でカバーし、送信電力が大きい基地局の最大通信可能速度を前記送信電力が小さい基地局の最大通信可能速度よりも小さくすることにより、高速データ通信における移動機の小型化を図ることができる。

【0033】請求項2記載の発明によれば、移動機の通信速度が大きい場合、移動機の送信電力が小さくて済むように送信電力が小さい基地局を選択して通信することにより、高速データ通信における移動機の小型化を図ることができる。請求項3記載の発明によれば、移動機は、報知された送信電力と報知した基地局からの受信信号の受信電力から、それぞれの基地局との距離を算出し、最も近い基地局を選択して通信することにより、高速データ通信における移動機の小型化を図ることができる。

【0034】請求項4記載の発明によれば、移動機は、報知された送信電力と報知した基地局からの受信信号の受信電力から、それぞれの基地局へ送信する場合の送信電力を算出し、送信電力の低い基地局を選択して通信することにより、高速データ通信における移動機の小型化を図ることができる。基地局毎に異なる周波数を用いるために、周波数を考慮した最適な基地局を選択することができる。

【0035】請求項5～7に記載された発明によれば、移動通信システムにおける高速データ通信における小型化が可能なセル構成法及び無線アクセス方式に適した移動機を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】時分割多元接続方式における高速データ通信を行う場合のタイムスロットの割当てを示す図。

【図2】本発明で用いるセルの構成例を示す図。

【図3】本発明で用いるセル構成例における基地局と移動局の位置関係を示す図。

【図4】本発明で用いる通信開始時の移動局における制御の流れを示す図。

【図5】本発明で用いる基地局選択部（その1）の構成例を示す図。

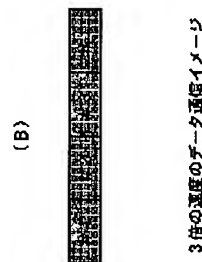
【図6】本発明で用いる基地局選択部（その2）の構成例を示す図。

【符号の説明】

- 1 マイクロセル
- 2 マクロセル
- 20、30 送信電力検出部
- 21、31 受信電力検出部
- 22 距離算出部
- 23、33 通信基地局選択部
- 32 送信電力算出部
- 基地局A マイクロセルの基地局
- 10 基地局B マクロセルの基地局

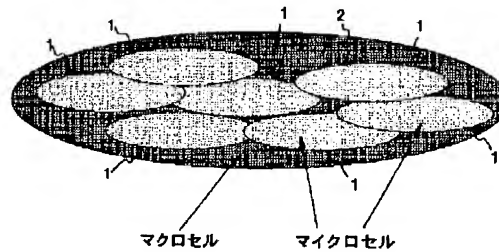
【図1】

時分割多元接続方式における高速データ通信を行う場合のタイムスロットの割当てを示す図



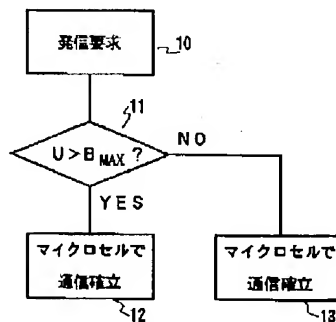
【図2】

本発明で用いるセルの構成例を示す図



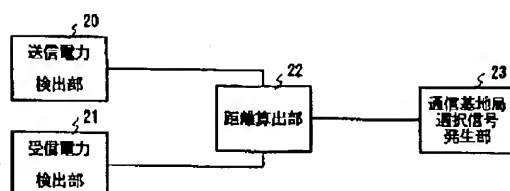
【図4】

本発明で用いる通信開始時の移動局における制御の流れを示す図



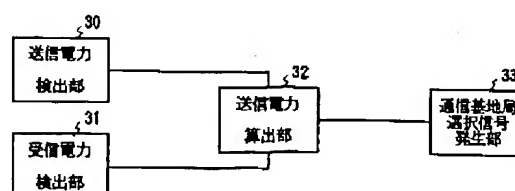
【図5】

本発明で用いる基地局選択部（その1）の構成例を示す図



【図6】

本発明で用いる基地局選択部（その2）の構成例を示す図



【図3】

本発明で用いるセル構成例における基地局と
移動局の位置関係を示す図

